

III 1978

8

2

0

TY 19-32-73

1

1

студия
ДИАФИЛЬМ

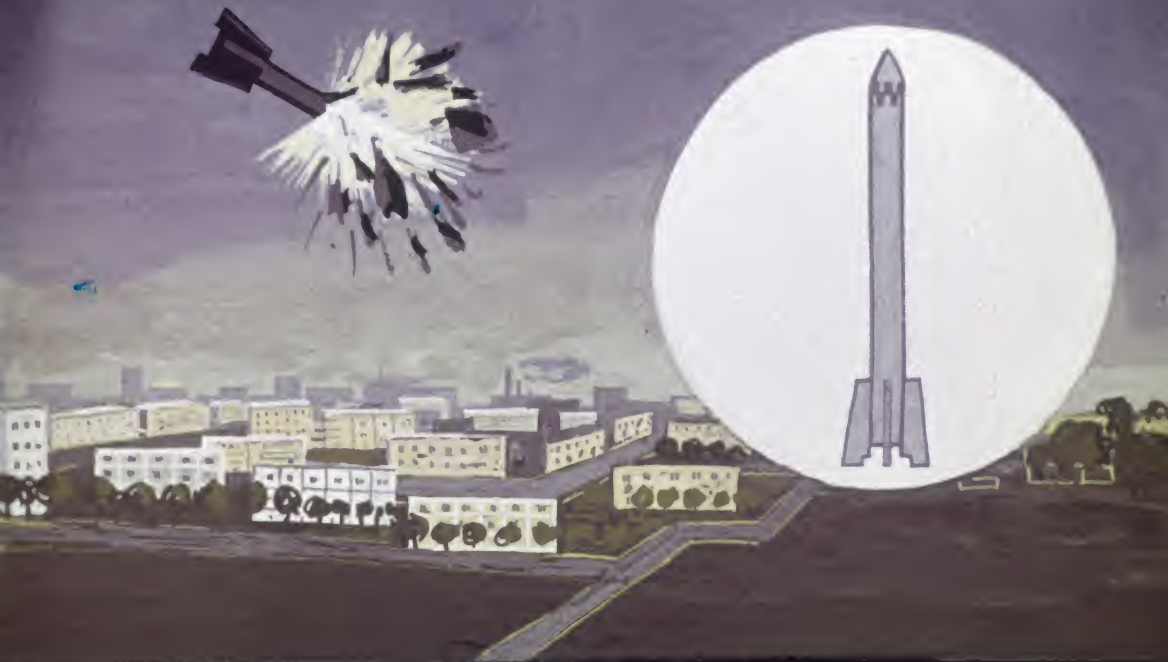


07—3—002

ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

И ЕГО ОПАСНОСТЬ

Химическим оружием называют отравляющие вещества (ОВ) и средства их применения. Оно является средством массового поражения людей, животных, заражения местности, техники, продовольствия и водоисточников. Основу поражающего действия химического оружия составляют отравляющие вещества.



Отравляющие вещества противник может применять по населенным пунктам и объектам народного хозяйства при помощи ракет,



выливных авиационных приборов и химических бомб.



В момент применения отравляющие вещества переводятся в парообразное, туманообразное (аэрозольное) или капельножидкое состояние.



Отравляющие вещества заражают воздух, местность, растительность, транспорт, здания и сооружения.



Пищевые продукты и фураж, подвергшиеся воздействию большинства ОВ, становятся непригодными к употреблению.



Отравляющие вещества заражают воду в водоемах и открытых колодцах.



Поражение людей может произойти при непосредственном воздействии ОВ на организм, а также при употреблении зараженных продуктов, воды и соприкосновении с зараженными предметами.

Отравляющие вещества способны некоторое время сохранять поражающие свойства. Время, в течение которого ОВ, находясь после применения в воздухе в виде пара и тумана или на местности в виде капель, способны наносить поражения незащищенным людям, принято называть стойкостью. Различают стойкие и нестойкие ОВ.



К стойким относят ОВ, которые при боевом применении сохраняют на местности поражающее действие от нескольких часов до нескольких суток. 11



К нестойким относятся быстро испаряющиеся ОВ, которые при боевом применении сохраняют поражающее действие в течение нескольких минут. [12]

Поражающее действие отравляющих веществ характеризуется токсическими свойствами ОВ. Степень токсичности разных ОВ различна. Поражающее действие отравляющих веществ, находящихся в парообразном состоянии, зависит от концентрации ОВ в воздухе и от времени воздействия на организм, а в капельножидком состоянии—от количества ОВ в миллиграммах, приходящегося на 1 кг веса тела. Под концентрацией понимается количество отравляющего вещества, содержащееся в единице объема зараженного воздуха.

По характеру действия на организм человека отравляющие вещества делятся на четыре группы.



Смертельная концентрация паров при вдыхании в течение 2 минут

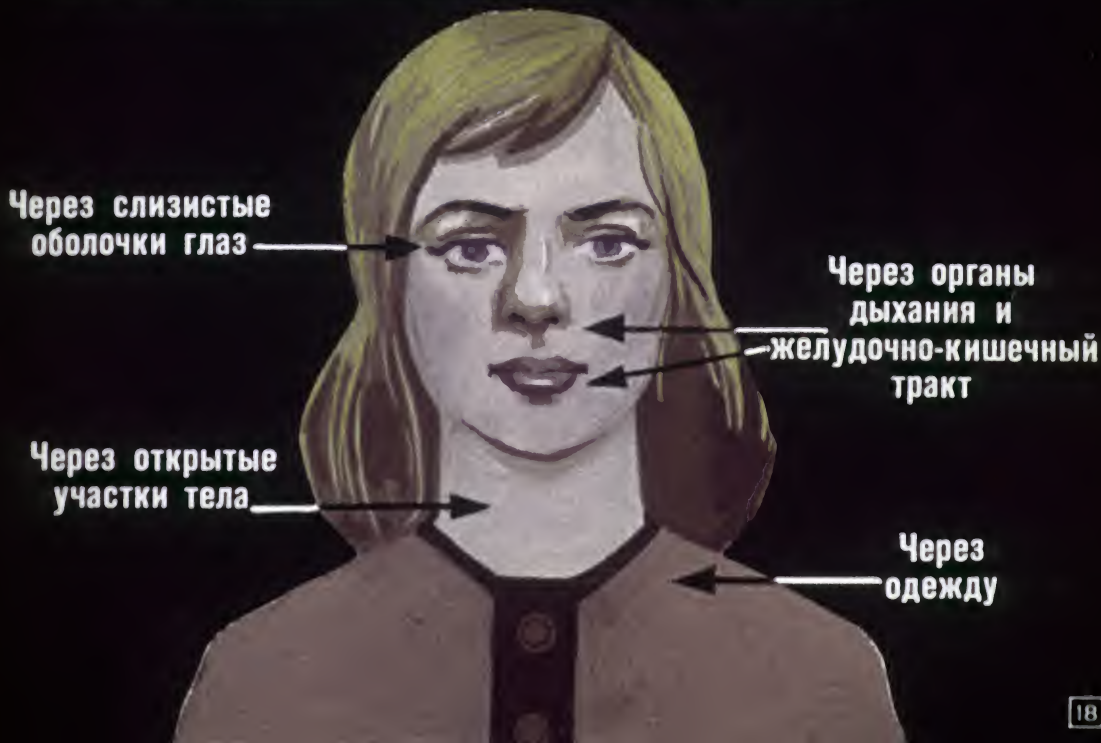


Основные ОВ, которые противник вероятнее всего будет применять по населенным пунктам и объектам народного хозяйства,— это отравляющие вещества нервно-паралитического и кожно-нарывного действия.

Краткая характеристика ОВ нервно-паралитического и кожно-нарывного действия.

ОВ и их состояние при боевом применении	Физические свойства	Стойкость		Время выхода людей из строя с момента воздействия ОВ
		летом	зимой	
Зарин (пары, аэрозоли)	Бесцветная или желтого цвета жидкость почти без запаха	Несколько часов	Несколько суток	Через несколько минут
У-газы (капли, аэрозоли)	Малолетучие жидкости	Несколько суток	Несколько недель (месяцев)	От нескольких минут до нескольких часов
Иприт (капли, аэрозоли и пары)	Темно-бурая маслянистая жидкость с запахом чеснока или горчицы	Несколько суток	Несколько недель	Через 4 часа и более

Пути воздействия ОВ нервно-паралитического и кожно-нарывного действия на организм.





Нормальный глаз



Глаз пораженного человека

При воздействии паров ОВ нервно-паралитического действия у пораженного через несколько минут наблюдается резкое сужение зрачков – миоз (что приводит к ухудшению зрения),



затруднение дыхания, стеснение в груди, тошнота,
рвота, судороги, паралич.



При воздействии паров иприта у пораженного через 2–5 часов появляется резь в глазах, слезотечение, светобоязнь, покраснение и отек кожи век, кашель, головная боль. При тяжелом отравлении развивается бронхит и воспаление легких.



**Через
4–8 часов**



**Через
24 часа**



**Через
2–3 суток**

Попадание капль иприта на кожу вызывает ее покраснение, образование пузырей и медленно заживающих язв.

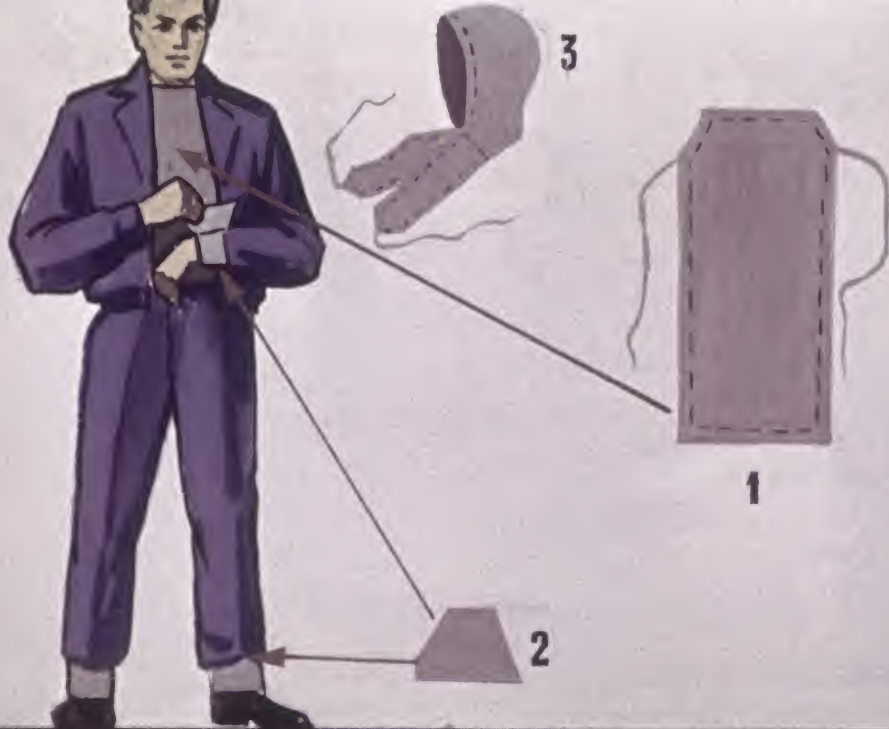
ОВ типа зарин и V-газы быстро впитываются в кожу (не поражая ее) и вызывают общее отравление организма.



От ОВ нервно-паралитического и кожно-нарывного действия организм защищают противогаз и специальные средства защиты кожи.



Если специальных средств защиты кожи нет, можно использовать производственную и обычную одежду.



Для увеличения защитных свойств одежды из плотной ткани необходимо изготовить нагрудный клапан (1), клинья (2) и капюшон (3),



пропитать одежду в специальном растворе, отжать
ее и просушить на открытом воздухе.



Средством первой медицинской помощи при поражении ОВ нервно-паралитического действия является шприц-тюбик с антидотом.



Антидот вводится в организм немедленно после его поражения. Для этого необходимо проколоть мембрану, поворачивая и подавая колпачок до упора. Затем снять колпачок и выдавить воздух из тюбика до появления капли жидкости на кончике иглы, [28]



ввести антидот себе и пострадавшему.



Если на кожу или одежду попали капли отравляющих веществ, немедленно обработайте эти места жидкостью из индивидуального противохимического пакета.



Одежду, зараженную парами ОВ нервно-паралитического действия, посыпают порошком из дегазирующего пакета ДПС.



При поражении глаз ипритом промойте их 2-процентным раствором пищевой соды или большим количеством чистой воды.

Краткая характеристика ОВ общедовитого и удушающего действия

ОВ и их состоя- ние при боевом применении	Физические свойства	С т о й к о с т ь		Время выхода людей из строя с момента воздей- ствия ОВ
		летом	зимой	
Синильная кислота (пары)	Бесцветная жид- кость с запахом горького миндаля	Не- сколько минут	Не- сколько минут	Через несколь- ко минут
Фосген (пары)	Бесцветная жид- кость с запахом прелого сена или гнилых яблок	Не- сколько минут	Не- сколько минут	Через 4 часа и более



Отравляющие вещества общеядовитого и удушающего действия проникают в организм через органы дыхания.



При слабом отравлении синильной кислотой ощущаются металлический привкус во рту, головокружение и чувство страха, а при тяжелом — мучительная одышка, потеря сознания, судороги и паралич. 30



При отравлении фосгеном появляется сладковатый неприятный вкус во рту, посинение лица, стеснение в груди, тошнота, кашель, общая слабость, головная боль, отек легких.



Надежной защитой от ОВ общеядовитого и удушающего действия является противогаз.



Пораженному синильной кислотой или фосгеном надо немедленно надеть противогаз.



При поражении синильной кислотой нужно, кроме того, немедленно ввести под маску противогаза раздавленную ампулу с противоядием.



Пораженного надо вынести (вывести) из района заражения и снять с него противогаз.



Вдох



Выдох

Пораженному синильной кислотой при резком ослаблении или прекращении дыхания делают искусственное дыхание.



Пораженному фосгеном необходимо дать покой. В теплую погоду следует снять верхнюю одежду и расстегнуть воротник, в холодную погоду – тепло укрыть и дать горячее питье.

Территория, подвергшаяся воздействию ОВ, в результате которого могут быть поражены люди и животные, является очагом химического заражения. Размеры его зависят от масштаба применения ОВ, их типа, метеорологических условий и рельефа местности.



Очаг химического заражения включает зону непосредственного заражения местности и зону распространения паров ОВ.

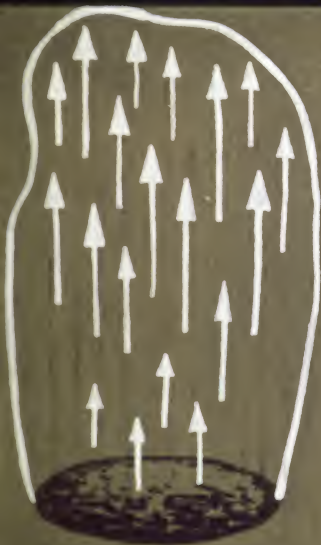


Направление ветра



Распространяясь по направлению ветра, облако зараженного воздуха способно вызывать поражения людей на площади в несколько раз превышающей площадь, непосредственного применения химического оружия.

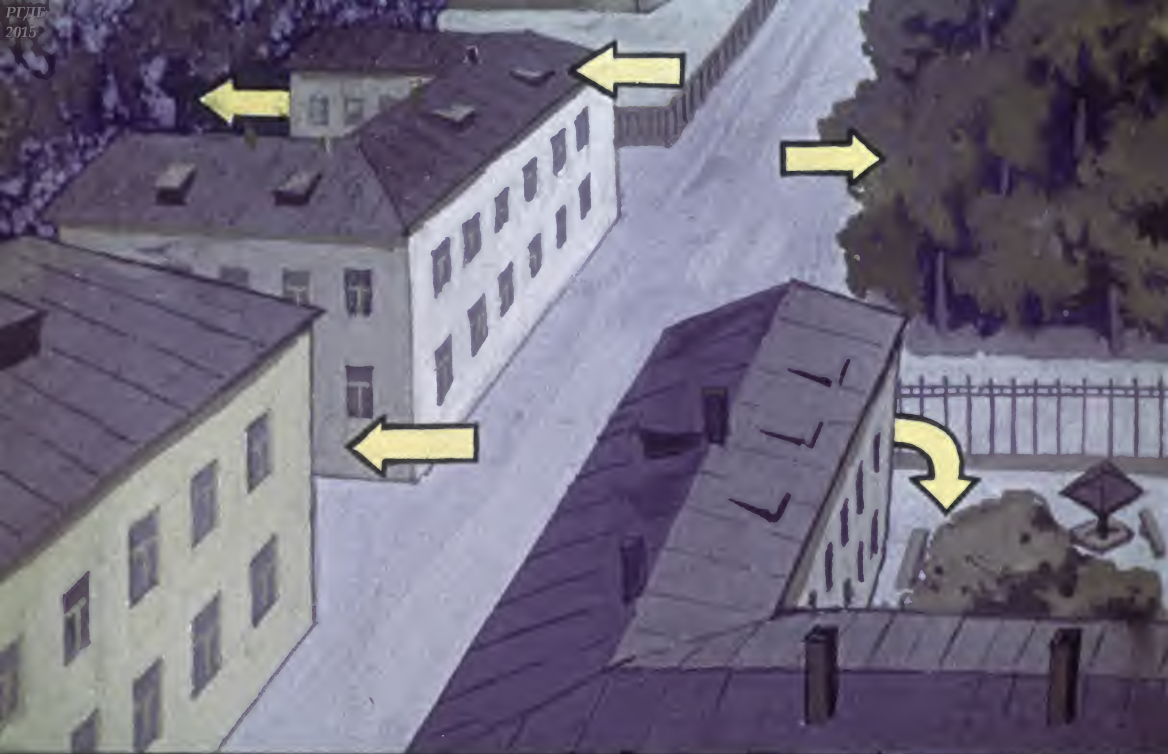
Влияние метеорологических условий на характер очага химического заражения.



В жаркую погоду продолжительность действия ОВ уменьшается.

Ветер способствует разнесу ОВ и уменьшению их концентрации.

Осадки значительно снижают концентрацию ОВ в воздухе.



На пути движения зараженный воздух застаивается во дворах, в парках, скверах.



оврагах, лощинах, зеленых насаждениях.



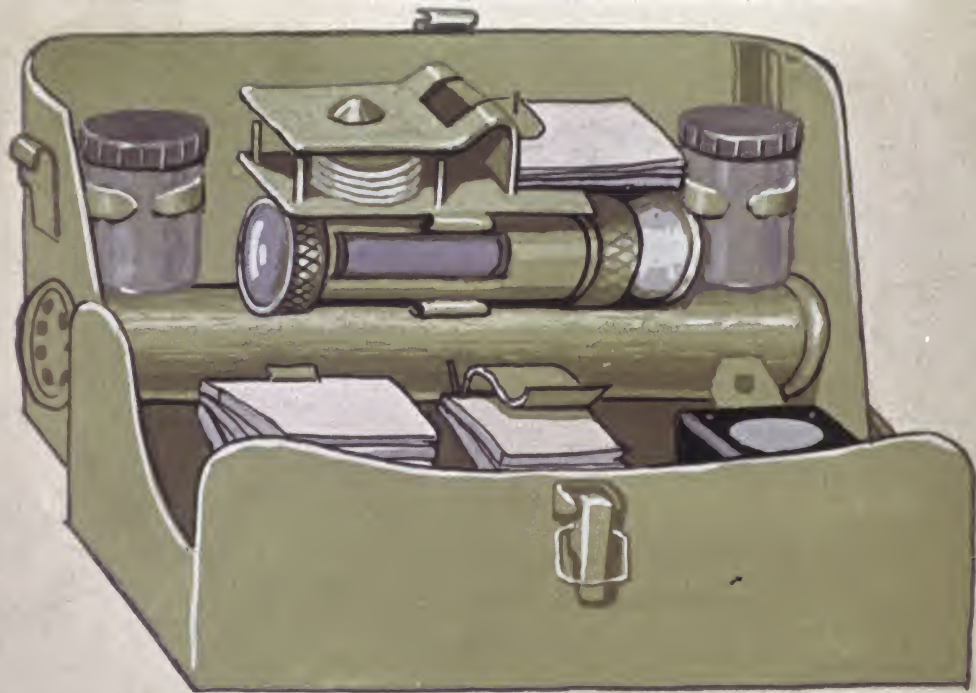
Зараженный воздух может проникать в дома, подвалы и негерметизированные укрытия.



В негерметизированных укрытиях люди должны находиться в противогазах.



Надежной защитой людей от поражения ОВ являются убежища.



Отравляющие вещества могут быть обнаружены в воздухе и на местности с помощью приборов химической разведки...



...только специально подготовленными развед-
чиками.



О применении противником ОВ население оповещается по радиотрансляционной сети и частыми ударами по звучащим предметам.



Химическое оружие очень опасно. Изучайте это оружие и средства защиты от него.

КОНЕЦ

Диафильм сделан по заказу
Штаба гражданской обороны СССР

Автор Н. Я. Егоров
Консультант Н. Р. Атюнин
Художники В. А. Грищенков и А. И. Сидоров
Художественный редактор Л. А. Усайтис
Редактор Н. Г. Бабкина

Студия „Диафильм“, 1968 г.
Москва, Центр, Старосадский пер., д. № 7

Д-224-68

Цветной 0-30

T10088

[56]